

# 公開実用平成 1-141711

⑩日本国特許庁 (JP)

⑪実用新案出願公開

⑫公開実用新案公報 (U)

平1-141711

⑬Int. Cl.

A 41 B 13/02

識別記号

庁内整理番号

K-6154-3B

⑭公開 平成1年(1989)9月28日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑮考案の名称 使い捨てパンツ型おむつ

⑯実 願 昭63-32576

⑰出 願 昭63(1988)3月14日

⑲考 案 者 井 上 富 美 東京都江東区東雲1丁目10番6号 王子製紙株式会社商品研究所内

⑲考 案 者 田 中 寿 東京都江東区東雲1丁目10番6号 王子製紙株式会社商品研究所内

⑲考 案 者 堀 越 勉 東京都江東区東雲1丁目10番6号 王子製紙株式会社商品研究所内

⑲出 願 人 王子製紙株式会社 東京都中央区銀座4丁目7番5号

⑲代 理 人 弁理士 中 本 宏 外2名

Best Available Copy

## 明細書

### 1. 考案の名称

使い捨てパンツ型おむつ

### 2. 実用新案登録請求の範囲

1. 液透過性の表面シートと液不透過性の裏面シートの間に吸収層を有し、且つ、後身頃上縁部又は後身頃上縁部と前身頃上縁部並びに股下両縁部に弾性部材を設けた使い捨ておむつにおいて、後身頃両側縁部及び前身頃両側縁部の相対する面が固着されていると共に、該夫々の固着部より僅かに離れた位置に、該固着部に略平行に胸穴から足穴にかけて夫々少なくとも1本のミシン目を設けてなる使い捨てパンツ型おむつ。

### 3. 考案の詳細な説明

#### ( 産業上の利用分野 )

本考案は、使い捨てパンツ型おむつに関する。さらに詳しくは、あらかじめパンツ型に形成してなる使い捨ておむつに関する。

#### ( 従来の技術及びその問題点 )

(1)

87

実開1-141711

# 公開実用平成 1—141711



従来の使い捨ておむつは、周知の通り、不織布などから成る液透過性の表面シートとポリエチレンフィルム等から成る液不透過性の裏面シートとの間に吸水紙、綿状バルブ、高吸収性ポリマーなどを含む吸収体から成っており、長手方向の一端の両サイドにファスニングテープが設けられている。

この様な従来のおむつを子供に装着する場合には、おむつを広げ、その上に子供を仰向けて寝かせ、おむつの一端をおなかにかぶせた後、ウエスト部をファスニングテープで固定し装着するという方法をとつている。これはおむつカバーを併用するおむつの場合でも全く同様である。

しかし、この様な装着の仕方は、動きの激しくない小さな子供の場合には容易でも、動きの激しい子供の場合には、装着者が片方の手で子供をおむつの上に押さえつけもう片方の手でファスニングテープなどの固定具を取り付けることとなり、所定の位置に、上手に固定具を取り

付けることができない場合が多い。収付位置が所定の位置からずれてしまつた場合、付け直しのために両着具を剥離させようとするとき、ポリエチレンフィルムよりなる裏面シートの破けが起り、また、そのまま付けていた場合には、体に完全にフィットしていないためシワを生じるなどといった問題があつた。

また、よちよち歩きを始めた子供は、おむつ替えのために寝かせつけられることを嫌うため、立つたままおむつ替えのできるパンツ型おむつが望まれており、既に、幾つかの提案もなされているが、実際には未だ商品化に至っていない。これらの提案（公開特許公報昭57-77304号、昭58-115106号、昭58-115107号、昭62-21803号、昭62-41302号）より成るおむつを大小便排泄後に交換する時、おむつを取りはずすには下にずりおろすしか方法が無く、おむつに付着した汚物で装着者の足や衣服などを汚してしまふ恐れがあるという問題があつた。

# 公開実用平成 1-141711

## (考案が解決しようとする問題点)

上記の通り、従来の使い捨ておむつ、あるいはおむつカバーを用いるおむつでは装着しにくいという問題点があり、また、既に提案されているあらかじめパンツ型に形成されたおむつでは、おむつ交換のためにおむつを下にすりおろす際に、おむつに付着した汚物で装着者の足や衣服などを汚してしまった恐れがあるが、本考案は、これらの問題点を解決することを目的としたものである。

## (問題を解決するための手段)

本考案は、液透過性の表面シートと液不透過性の裏面シートの間に吸収層を有し且つ、後身頃上縁部又は後身頃上縁部と前身頃上縁部並びに股下両縁部に弾性部材を設けた使い捨ておむつにおいて、後身頃両側縁部及び前身頃両側縁部の相対する面が固着されていると共に、該夫々の固着部より僅かに離れた位置に、該固着部に略平行に脚穴から足穴にかけて夫々少なくとも1本のミシン目を設けてなる使い捨てパンツ

型おむつである。

以下本考案の実施例を図面を参照して、さらに詳しく説明する。

第1図及び第2図は、本考案の一例を示す図面であり、第1図は後身頸側縁部、及び前身頸側縁部の相対する固着されている部分をはがし展開した一部切線部を有する図面であり、また、第2図は本考案の使い捨てパンツ型おむつを広げた正面図である。

図面において1は表面シート、2は裏面シート、3は吸収体、4は股下部弹性部材、5は後身頸、6は前身頸、7は後身頸弹性部材、8は前身頸弹性部材、9はミシン目、10(a)(b)は後身頸固着部、11(a)(b)は前身頸固着部、12は胸穴、13は足穴を示す。

一般に表面シート1としてはポリエスチル、ポリプロピレンなどの不織布が利用可能であり、また、裏面シート2としてはポリエチレンフィルムなどが利用できる。吸収体3は、吸水紙、綿状バルブ、高吸水性ポリマーなどで構成され



ており、矩形であつても砂時計型であつてもその他類似の型であつてもよい。股下弾性部材4としては、糸ゴム、ウレタンフィルム、ウレタン発泡体などが使用できる。

後身頃弾性部材7、前身頃弾性部材8についても股下弾性部材と同様の素材が使用可能である。前身頃弾性部材8については、付いていても付いていなくてもよい。

また、後身頃弾性部材7、前身頃弾性部材8のウエストまわりへの取り付け巾については、全面に取り付けてもよいし、また、一例として第一図に示す様に部分的にとりつけてあつてもよい。ミシン目9は、表面シートと裏面シートを熱融着するなどして一体化させた後にミシン目をつけることが望ましい。ミシン目の位置は、第一図に示すように後身頃にあつてもよいが前身頃にあつてもよい。また、ミシン目をつけるかわりに多數の小さな穴を帯状に胸穴から足穴にかけてあけてもよい。後身頃10a, 10b、前身頃11a, 11bの相対する面の固着手段

としてはホットメルトなどの感圧接着剤で固定してもよいし、また、ヒートシールなどの手段で固定してもよい。

以上、本考案の実施例を図面に基いて説明したが、吸収体の形状、前身頃への弾性部材の取りつけ方法など第1図、第2図に限定されるものではない。

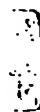
#### (本考案による効果)

本考案の使い捨てパンツ型おむつを用いることにより、従来の使い捨ておむつ、おむつかばー併用型おむつに比べ、装着時に動きの激しいよちよち歩きを始めた子供などに立つたままで容易に装着が可能であり、さらに、脱がせる時にもおむつにつけたミシン目より、おむつを引継ぎ展開するようにして脱がせられるため、おむつに付着している汚物で装着者の足や衣服などを汚すことなくおむつの交換が容易にできるという利点がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

図面は、本考案によるパンツ型おむつの実施

# 公開実用平成 1—141711



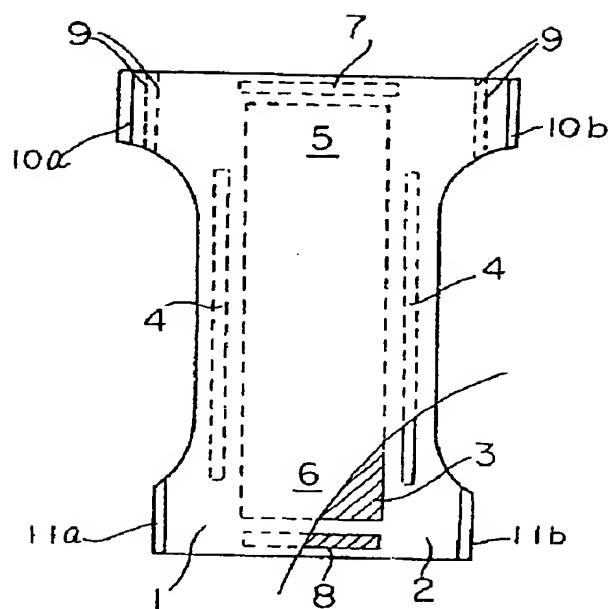
例を示すもので、第1図は、一部を切欠した腰開平面図、第2図は組み立て図である。

1 … 表面シート、2 … 裏面シート、3 … 吸収体、4 … 股下部弾性部材、5 … 後身頃、6 … 前身頃、7, 8 … 弾性部材、9 … ミシン目、  
10a, 10b … 後身頃固着部、11a, 11b  
… 前身頃固着部、12 … 胸穴、13 … 足穴

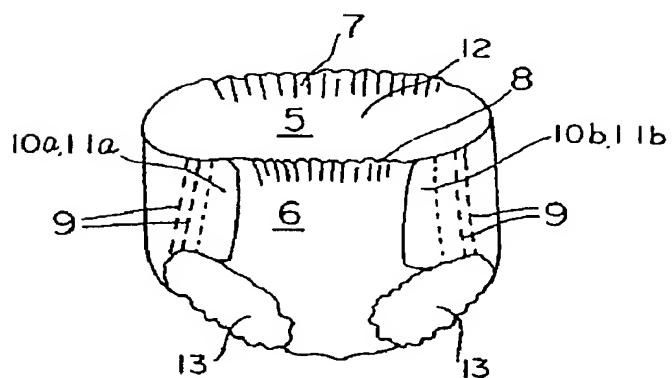
実用新案登録出願人 王子製紙株式会社

代 理 人	中 江 宏
同	井 上 昭
同	吉 順 桂

第一図



第二図



**Japanese Laid-Open Utility Model Publication No. 1-141711**

Laid-Open Date: September 28, 1989

Japanese Utility Model Application No. 63-32576

Filing Date : March 14, 1988

Inventors : Fumiko Inoue

: Hisashi Tanaka

: Tsutomu Horikoshi

Applicant : OJI PAPER Co., Ltd

Title of the Device: **PULL-ON TYPE DISPOSABLE DIAPER**

**Claim**

A pull-on type disposable diaper comprising a liquid permeable topsheet 1, a liquid impermeable backsheet 2 and an absorbent member 3 interposed between the topsheet 1 and the backsheet 2,

the diaper having a rear portion 5 and a front portion 6 and a crotch portion located between the front portion 6 and the rear portion 5,

elastic members 7, 8, 4 being provided at the upper end of the rear portion 5 and/or the upper end of the front portion 6 and the lateral edges of the crotch portion, respectively, wherein,

the lateral sides 10a, 10b of the rear portion 5 and the lateral sides 11a, 11b of the front portion 6, which are opposite to each other, are joined to provide fixed sections, and perforated lines 9 for tearing are provided from the waist opening to the leg opening of the diaper substantially in parallel with the fixed sections at a slightly spaced position from each fixed section.

**Excerpts from the Detailed Description of the Device**

The present device relates to a pull-on type disposable diaper which has been formed into a pants shape in advance.

The conventional pull-on disposable diaper of a pants shape has a problem of

uneasiness in putting on, and has a fear that waste materials soil the legs or clothes of the wearer when changing diapers. The present device aims to solve the problem.

In general, materials of the topsheet 1 include nonwoven fabric made of polyester or polypropylene. Materials of the backsheet 2 include polyethylene film or the like. The absorbent member 3 is made of absorbent paper, fluff pulp, superabsorbent polymer, and may be a rectangular or an hourglass shape or their similar shapes. The crotch-portion elastic member 4, the rear portion elastic member 7 and the front portion elastic member 8 may be strings, urethane film or urethane foam. The front portion elastic member 8 may or may not be arranged.

The rear portion elastic member 7 and the front portion elastic member 8 can be arranged over the entire width of the diaper or partially arranged, for example, as shown in Fig. 1. Perforations 9 are preferably provided in an integral sheet of the topsheet 1 and the backsheet 2 prepared by thermally bonding these sheets 1, 2. The perforations 9 may be located either in the rear portion 5, as shown in Fig. 1, or in the front portion 6. A plurality of aligned small holes which are formed from the waist opening to the leg opening may be employed in place of the perforations 9. Means for joining the rear lateral sides 10a, 10b to the front lateral sides 11a, 11b can be a pressure-sensitive adhesive such as hot-melt adhesives or heat-sealing.

Compared with the conventional pull-on type disposable diapers or the diapers to be used together with a diaper cover, the disposable diaper of the present device can be more easily put on a wearer such as a baby or an infant while the wearer is standing, even if the infant is active enough to crawl about or start walking. In addition, the perforations 9 allow the diaper be torn at both sides with ease, making possible to remove the dirty diaper easily without soiling the legs or the clothes of the wearer with the waste materials.

uneasiness in putting on, and has a fear that waste materials soil the legs or clothes of the wearer when changing diapers. The present device aims to solve the problem.

In general, materials of the topsheet 1 include nonwoven fabric made of polyester or polypropylene. Materials of the backsheet 2 include polyethylene film or the like. The absorbent member 3 is made of absorbent paper, fluff pulp, superabsorbent polymer, and may be a rectangular or an hourglass shape or their similar shapes. The crotch-portion elastic member 4, the rear portion elastic member 7 and the front portion elastic member 8 may be strings, urethane film or urethane foam. The front portion elastic member 8 may or may not be arranged.

The rear portion elastic member 7 and the front portion elastic member 8 can be arranged over the entire width of the diaper or partially arranged, for example, as shown in Fig. 1. Perforations 9 are preferably provided in an integral sheet of the topsheet 1 and the backsheet 2 prepared by thermally bonding these sheets 1, 2. The perforations 9 may be located either in the rear portion 5, as shown in Fig. 1, or in the front portion 6. A plurality of aligned small holes which are formed from the waist opening to the leg opening may be employed in place of the perforations 9. Means for joining the rear lateral sides 10a, 10b to the front lateral sides 11a, 11b can be a pressure-sensitive adhesive such as hot-melt adhesives or heat-sealing.

Compared with the conventional pull-on type disposable diapers or the diapers to be used together with a diaper cover, the disposable diaper of the present device can be more easily put on a wearer such as a baby or an infant while the wearer is standing, even if the infant is active enough to crawl about or start walking. In addition, the perforations 9 allow the diaper be torn at both sides with ease, making possible to remove the dirty diaper easily without soiling the legs or the clothes of the wearer with the waste materials.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

**BLACK BORDERS**

**IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

**FADED TEXT OR DRAWING**

**BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

**SKEWED/SLANTED IMAGES**

**COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

**GRAY SCALE DOCUMENTS**

**LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

**REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

**OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.